

**Manual sobre restauración de
fotografías antiguas con
Photoshop
V. 1.0**

Por Radman

Desde que me hice de mi primera versión de Photoshop tuve curiosidad sobre si sería posible restaurar una foto antigua o incluso colorearla. Me puse a buscar en la ayuda y solo encontré cómo reparar con el tampón, pero ninguna mención sobre el coloreo, también algunos filtros supuestamente para reparar que lo único que hacían era emborronar la imagen. En Internet tampoco hubo mayor suerte y mis primeros intentos fueron desastrosos, así que aparqué el tema para una mejor ocasión. Esta vino cuando una tía mía anunció que iba a visitarme, y yo, queriéndole hacer algún regalo, no se me ocurrió otra cosa que buscar en el viejo álbum de fotos, una suya en su juventud, escanearla e imprimir una ampliación. Como la foto estaba ya con algunas raspaduras y un poco descolorida, decidí retocarla con Photoshop. Después de un arduo trabajo con el tampón y posterior retoque de los niveles, quedó con un poco de grano que no quise quitar con el filtro correspondiente, puesto que quedaba desenfocada y además pensé que no se notaría mucho al imprimirla en una impresora de chorro de tinta, como así fue. Llegó el día de hacer el regalo y, envuelto en papel, se lo entregué a mi tía, quién al verlo dejó caer una lágrima de la emoción, quedando muy agradecida.

Al ver tanta satisfacción por mi trabajo, y una vez que mi tía se había marchado pensé que sería una buena ocasión para intentar colorearla, para que su alegría y, por qué no, mi satisfacción por el trabajo bien hecho, fuesen aún mayores. No salió al primer intento ni al segundo, pero dado mi empeñamiento en el tema, la cosa se encaminó, y finalmente... ¡voilà! Mi tía coloreada (la foto, claro). Imprimí la foto y se la envié por correo esta vez, desgraciadamente no estuve ahí para ver su cara, pero me lo puedo imaginar. Siguieron un montón más de la familia, que no querían ser menos, y con cada una que hacía, iba perfeccionando la técnica, con resultados bastante satisfactorios para mí.

Bueno, ya que os he contado un poco la historia de por qué empecé a colorear fotografías entraré a explicar las varias técnicas que utilizo para ello.

Previamente, os recomendaría estar un poco familiarizados con Photoshop, al menos con las herramientas, capas, etc. Yo no soy un gran experto, y seguramente hay muchas posibilidades que se me escapan y no conozco, por lo que es posible que haya otras formas de llevar a cabo lo que aquí voy a explicar, si encontráis otras formas de hacerlo, os animo a experimentarlas. Photoshop es una herramienta, como sería el pincel para un pintor, pero se necesita tener una vena artística para que el resultado sea óptimo, no sólo aprender la técnica proporcionará los mejores resultados, así que quien sea un negado antes de leer esto, me temo que lo seguirá siendo después, por lo que no garantizo milagros.

Recomiendo trabajar con fotos de estudio, con las fotografías de paisajes los resultados no son buenos, cuantos menos elementos ajenos al propio sujeto (o sujetos) existan en la fotografía, mejores resultados obtendremos; de existir un fondo muy variado, lo mejor será sustituirlo por uno liso, pues aquí lo que interesa es ver al abuelo todo guapo y colorido, el fondo es algo secundario, si intentamos colorearlo lo mas normal es que no quede bien y lo único que hará será afejar el conjunto. Si tenéis mucho interés por conservar un fondo, lo mejor será aplicarle un solo color uniforme, como os digo, otra cosa no os quedará muy bien y además será enormemente trabajoso.

-----000000000-----

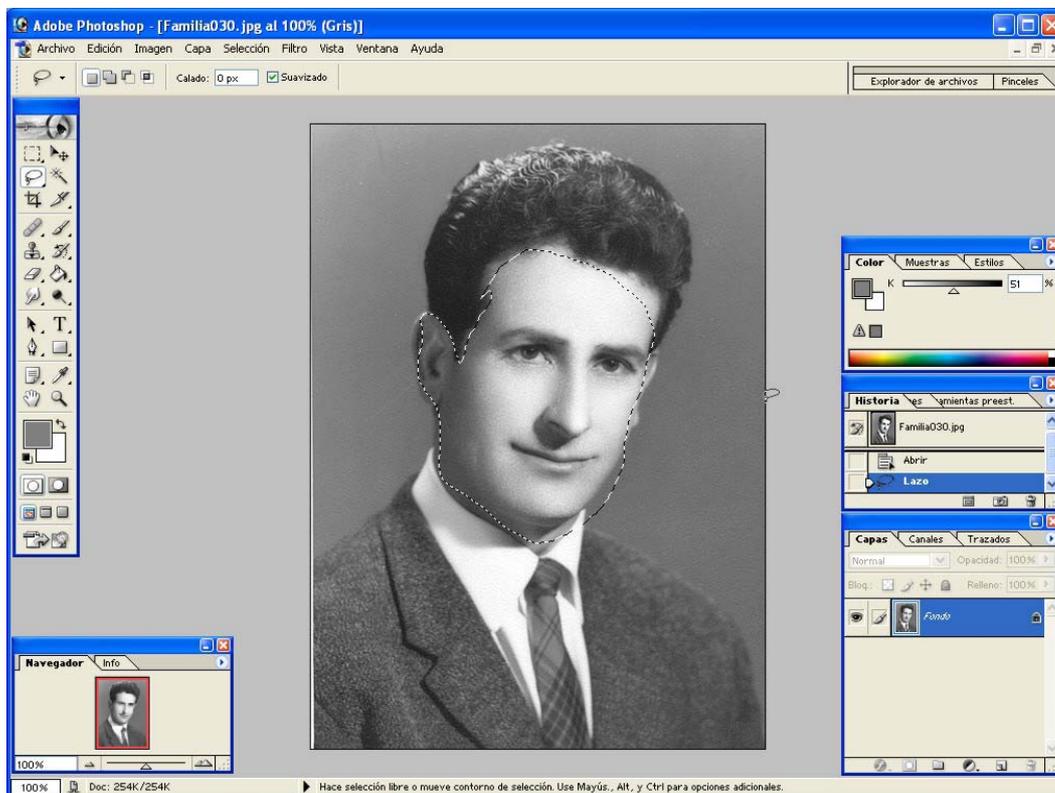
Pues bien, como sé que ya estáis hartos de leer tanta perorata, y estáis deseando poner manos a la obra, vamos a empezar por colorear una fotografía sin más y de una manera muy simple y rápida, para que así veáis que sois capaces de hacerlo y os animéis a seguir adelante.

Primeramente habremos escaneado la fotografía en escala de grises (se supone que lo vamos a colorear es una foto en blanco y negro) 300 ppp es lo que suelo utilizar, aunque si queréis mas resolución, no hay ningún problema, siempre que la configuración del ordenador sea suficiente, pues en ésta que vamos a hacer ahora se incrementará el tamaño del archivo un poco, pero posteriormente, cuando apliquemos otras técnicas, el archivo puede engordar bastante y necesitaremos muchos recursos de nuestra máquina para trabajar con él.

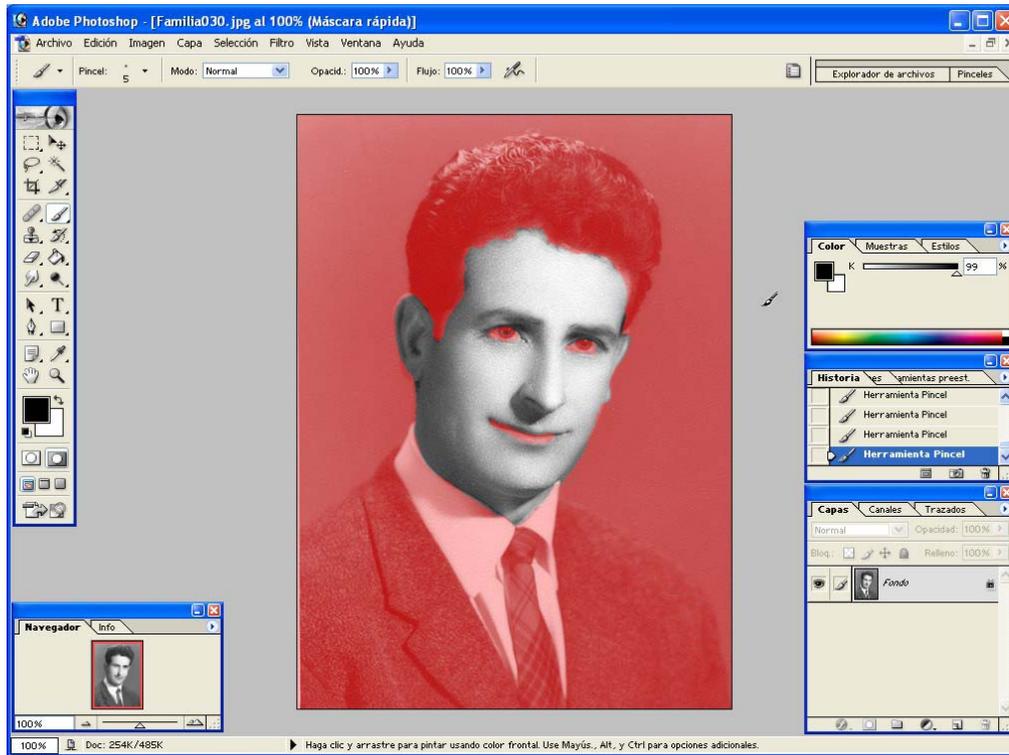


He aquí nuestra fotografía, ideal para obtener los mejores resultados.

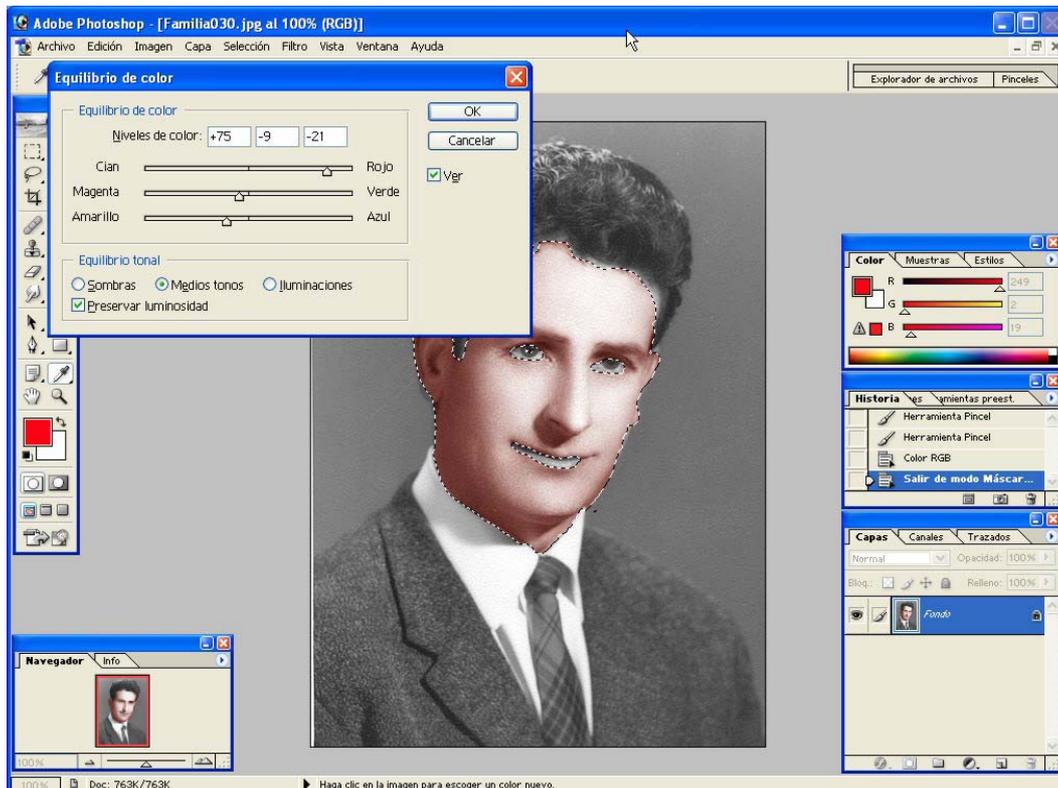
Abrimos nuestro Photoshop y cargamos dicha fotografía, en el menú nos vamos a imagen > modo > color RGB, para convertir la imagen a color, pulsamos con el ratón sobre la herramienta lazo  y hacemos una selección sobre la cara, sin esmerarnos demasiado en que quede perfectamente delimitada.



Seguidamente pulsamos Q en el teclado para crear una máscara rápida. Ahora jugaremos con el pincel  y el borrador  hasta que nos quede algo así:



Una vez conseguido, pulsamos otra vez Q para que desaparezca la máscara rápida y nos quede la selección perfectamente sobre la zona que queremos empezar a colorear, pulsamos ctrl+B y nos aparecerá el cuadro de diálogo Equilibrio de color, jugaremos con los tres cursores hasta obtener el color deseado:



Pulsamos OK y ctrl+D para quitar la selección y ya tendremos coloreada la cara. Posteriormente haremos lo mismo con la chaqueta, corbata, camisa, pelo, labios, ojos, blanco de los ojos y el fondo; todo ha de colorearse, aunque sea blanco o negro, pues siempre hay un componente de color, si dejamos algo sin colorear se notará a la legua, así que, manos a la obra. Una vez lo hayamos hecho, nos quedará algo así:



No está mal ¿eh? Para ser nuestros primeros pinitos. Mejor se lo enseñamos a mamá para que vea lo que somos capaces de hacer y no nos esté siempre dando la vara con que nos pasamos todo el día en el ordenador. ¿Qué? ¿Que la corbata del abuelo era azul y el traje verde oliva? Ahora sí que tenemos un problema, pues arreglarlo va a ser complicado, con lo bonito que había quedado.... A empezar de nuevo.

Este es el uno de los inconvenientes de este método, que es el que emplea el fotógrafo de mi calle, quien alega que si tarda mas de media hora en hacerlo ya no le sale rentable el trabajo; pero nosotros que no tenemos aspiraciones a hacernos ricos con esto (¿o sí?) mejor vamos a buscar la forma de poder corregir a posteriori y así poder dar rienda suelta a nuestras incipientes capacidades artísticas y creativas, que ya nos está empezando a gustar esto.

-----000000000-----

Pues bien, vamos a empezar a restaurar en serio, se trata de dejar una fotografía antigua, como si la acabara de hacer el fotógrafo. Vamos a eliminar las raspaduras y suciedad, después vamos a eliminar el ‘grano’, corregiremos los tonos, y cuando ya esté preparada, la colorearemos. Como nuestra anterior fotografía, no tiene apenas raspaduras, buscaremos una que sí las tenga, la abrimos con Photoshop y ampliamos convenientemente para que podamos trabajar con los defectos mas pequeños.



Pulsamos sobre la herramienta Tampón de clonar , después buscamos una raspadura o suciedad que queramos eliminar y pulsamos alt junto con el botón izquierdo del ratón sobre una zona cercana que esté limpia, soltamos alt y seguidamente pulsamos sobre la zona a limpiar, repetimos la operación con cada una de las raspaduras o motas que vayamos encontrando Os recomiendo consultar la ayuda para mas información sobre esta herramienta, ya que viene muy bien explicado su funcionamiento y con seguridad que os despejará cualquier duda. En la versión 7 de Photoshop, existe una nueva herramienta: el pincel corrector , que nos puede ser de mucha mas utilidad en superficies uniformes, el pincel corrector también hace coincidir la textura, iluminación y sombreado de los píxeles muestreados con los píxeles fuente, y así obtenemos una mejor fusión con el resto de la imagen, en cuanto al funcionamiento, es igual que el tampón, se pulsa alt y el botón izquierdo del ratón sobre la zona de muestra y después nos vamos a la zona a reparar y pulsamos con el ratón sobre ella. En superficies rugosas o en los contornos no nos dará resultado y tendremos que recurrir al clásico tampón. Si los defectos se encuentran en el fondo, o en partes alejadas de los contornos, este paso no entrañará mayor dificultad, pero si los encontramos atravesando contornos, o en zonas rugosas, tendremos que poner a prueba nuestra destreza. La fotografía de abajo es un caso extremo, pero os la he querido mostrar para que veáis que es posible conseguirlo, es cuestión de paciencia, además de destreza, que adquiriremos con la práctica.



Ahora, nuestro siguiente paso será eliminar el ‘grano’. Los fotógrafos llaman grano a los puntitos que suelen aparecer en las fotografías antiguas en mayor o menor medida, en Photoshop se le llama ruido e incluso existe un filtro para reducirlo o eliminarlo,



pero si lo usáis os llevaréis una desilusión, pues lo que hace es desenfocar la fotografía, con resultados mas bien desastrosos.

A la izquierda podemos observar una fotografía con gran cantidad de grano, por lo que será ideal para que trabajemos sobre ella. Nos vamos a centrar en la cara, pues el fondo puede quedarse perfectamente con el grano, o si queremos quitárselo, podemos hacer una selección con el método de la máscara rápida explicado anteriormente y aplicarle el filtro ruido > destramar o ruido > polvo y rascaduras, tampoco merece la pena actuar sobre la ropa, a veces es contraproducente, ni sobre el pelo. Yo prefiero limpiar solo la cara, manos y brazos, y ocasionalmente, si existen objetos lisos, como camisas, o zapatos.

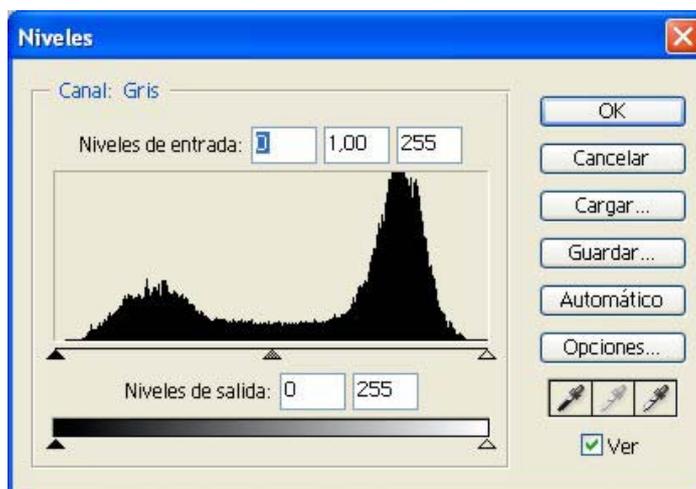


Empezaremos pulsando sobre la herramienta Dedo  y pondremos el valor de la intensidad en la barra de herramientas al 20%, es muy importante que pongamos este valor, porque de otro modo los resultados no serán buenos. Debemos empezar a pasar el dedo sobre las zonas que queremos limpiar de grano, siguiendo el contorno de la imagen, es decir como si estuviéramos intentando repintar encima; si no lo hacemos así, lo que haremos será emborronar la imagen y nos quedará algo aún peor que con el filtro. Hay que tener paciencia y probar una y otra vez hasta que nos salga bien, pues nuestro objetivo no es hacerlo rápido sino que el resultado sea el mejor posible.



Como veis, con paciencia se obtienen resultados muy buenos

Lo último que haremos en esta etapa será ajustar los niveles tonales, para ello pulsamos ctrl+L para que aparezca el cuadro de diálogo 'Niveles'.



Con ello podremos corregir la tonalidad, es decir, si está demasiado oscura o demasiado clara, hay poco contraste, etc. Una vez más, os remito a la ayuda del programa, donde se explica con todo detalle cómo hacer uso de esta herramienta que también mejorará notablemente nuestra fotografía.



Os recomiendo hacerlo en una capa de ajuste, es igual pero después podremos volver a ajustar si no nos ha gustado el resultado; para ello pulsamos sobre el botón  en la paleta capas, para crear una nueva capa de ajuste, en el menú que nos aparecerá nos iremos a Niveles...., y tendremos el cuadro de diálogo 'Niveles', permitiéndonos hacer los mismos ajustes, solo que después podremos modificarlos o eliminarlos.

-----000000000-----

Ya que hemos tenido nuestra dosis de autosatisfacción y regocijo por lo bien que nos ha quedado lo anterior, y con nuestra flamante fotografía limpia de toda mácula en nuestras manos (o en nuestro disco duro), vamos a afrontar nuestro siguiente y esperado reto: colorearla.

Manos a la obra, pues. Abrimos la fotografía con Photoshop y antes de nada, en el menú nos vamos a Imagen > Modo > RGB, una vez marcado ya podemos empezar a colorear. Lo más obvio que se nos ocurre para colorear una foto es pintar encima, pero si lo hacemos sin más, veremos que la cosa no resulta. Así que haremos lo siguiente: vamos a empezar coloreando la cara. Nos vamos a la paleta capas y pulsamos en el

icono 'crear una nueva capa' , después seguimos los mismos pasos explicados anteriormente para hacer una selección sobre la zona de la cara: selección a groso modo con el lazo , pulsamos Q para crear una máscara rápida, corregimos con el pincel  y el borrador , pulsamos de nuevo Q y nos quedará la selección exactamente sobre la zona que queremos. Pulsamos sobre la herramienta bote de pintura  y derramamos el bote sobre la selección (No importa el color), luego pulsamos ctrl+D para quitar la selección.

Nos quedará algo así:



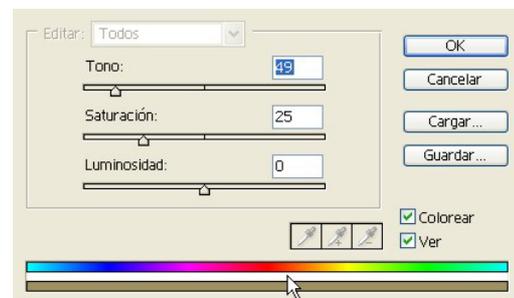
Bonito ¿eh? Que no cunda el pánico, nos vamos ahora a la paleta de capas y en la parte superior izquierda, donde vemos 'Normal', pulsamos sobre la flecha, se desplegará el menú que vemos a la derecha y escogemos la opción 'Color'.

Normal
Disolver
Oscurecer
Multiplicar
Subexponer color
Subexposición lineal
Aclarar
Trama
Sobrexponer color
Sobrexposición lineal
Superponer
Luz suave
Luz fuerte
Luz intensa
Luz lineal
Luz focal
Diferencia
Exclusión
Tono
Saturación
Color
Luminosidad

Ahora tendremos algo así:



¿Qué? No me digas que todavía no te gusta. Es broma. Ahora pulsamos ctrl+U para acceder a Tono/Saturación, marcamos la casilla Colorear y jugamos con el cursor de Tono hasta obtener el color deseado.



Nos quedará finalmente algo parecido a lo que vemos a la izquierda, que ya es otra cosa ¿o no?

Ahora creamos una nueva capa y seguimos coloreando lo siguiente de la misma forma, hemos de colorear todo: pelo, camisa, corbata, chaqueta, ojos, blanco de los ojos, labios y fondo, cada cosa en una capa nueva. Será conveniente ponerle un nombre a cada capa acorde con lo que vamos a colorear, porque si no, nos vamos a hacer un buen lío. En la paleta capas, pulsamos con el botón derecho sobre la capa, y en el menú emergente escogemos Propiedades y cambiamos el nombre de Capa 1 a 'Cara'. Y así con las demás. A lo que tiene un tono mas claro (camisa y blanco de los ojos)



habremos de bajarle opacidad a la capa para que no quede el color tan subido. Esto se hace en la parte superior derecha de la paleta capas, al pulsar sobre la flecha que hay a la derecha del valor de la opacidad, aparecerá un cursor debajo, con el que jugaremos hasta obtener la intensidad de color deseada. También se puede hacer cuando abrimos Tono/Saturación, jugando con la luminosidad y la saturación, pero yo prefiero bajarle intensidad a la capa, pues es más fácil si queremos retocar con posterioridad.

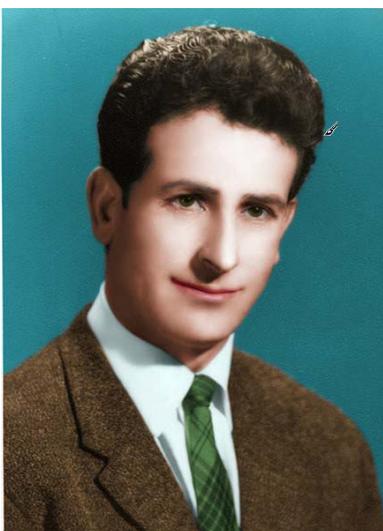


Finalmente nos puede quedar algo como lo que vemos a la izquierda, pero antes de que vayáis corriendo a enseñárselo a la abuela, os voy a explicar una serie de trucos para que la cosa quede aún mejor.

En las zonas en las que existe una transición, como por ejemplo entre el pelo y la frente, hay que suavizar el color un poco, pulsamos sobre la herramienta borrador  y en la barra de herramientas buscamos 'Opacidad' para ajustarla a un valor del 20%, pasamos el borrador por la zona de transición que hemos hablado hasta que quede a nuestro gusto. Si nos hemos pasado borrando, pulsamos sobre la herramienta dedo  y arrastramos el color desde una zona u otra. Ya que estamos con el borrador (todavía al 20% de opacidad) lo pasaremos sobre las cejas para quitar un poco de color.

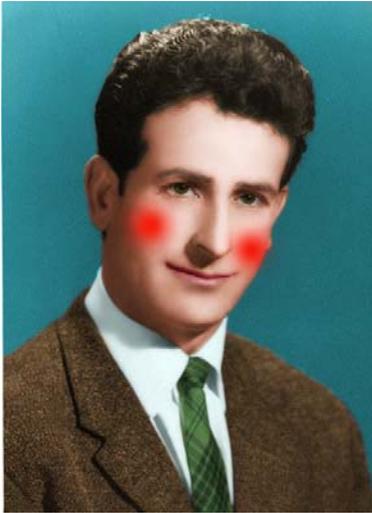
A las camisas blancas hay que darles un tono azul claro y bajarle la opacidad a la capa, del modo anteriormente explicado. El blanco de los ojos lo pintaremos de rojo y bajaremos la opacidad de la capa hasta que casi no se vea.

A veces nos encontramos con que hay zonas de tono claro, especialmente en la cara,



que recogen poco color, y aunque le demos más intensidad, siguen teniendo un tono demasiado claro. La foto de la izquierda es un ejemplo. Esto se resuelve con el siguiente método: Nos vamos a la paleta de capas y buscamos la capa en cuestión, en este caso la capa 'Cara', la arrastramos al icono 'Crear una capa nueva' , con lo que nos aparecerá una nueva capa llamada 'Cara copia'; ahora cambiaremos el modo de fusión de esta capa de 'Color' a 'Normal' (Anteriormente se explicó cómo se hace) y bajamos la opacidad hasta aproximadamente un 10%. Nos quedará como la fotografía de arriba. Si hay zonas con demasiado color, lo podemos suavizar con el borrador  (al 20% de opacidad), pero normalmente nos quedará bien.

El siguiente truquito os va a gustar. Parece una tontería, pero le dará mucha vida a nuestro personaje en la foto. Se trata de aplicarle un poco de colorete a las mejillas. Que sí, también lo haremos con los caballeros que también tenemos nuestros colores cuando



estamos sanos y lozanos. Para ello creamos una nueva capa, dejaremos el modo en 'Normal', escogemos la herramienta pincel  y en la paleta de pinceles buscamos un pincel difuso lo suficientemente grande para aplicar el colorete de un solo brochazo, escogemos el color rojo y aplicamos un brochazo en cada mejilla; después bajamos la opacidad de la

capa hasta aproximadamente un 15%, como veamos mas adecuado, que a estas alturas ya somos un poco artistas y debemos de tener criterio propio. A que queda mejor ¿eh?



El siguiente truco no es mío, me lo dijo un amiguete, así que no me voy a echar yo las flores como si fuera invento mío. Los fotógrafos lo utilizan mucho y en realidad no tiene que ver con el coloreo, pero hará mejorar nuestra fotografía. Se trata de enfocar los ojos, para darle mas profundidad a la mirada, se hace muy fácilmente, seleccionamos los ojos y nos vamos al menú Filtro > Enfocar > Enfocar o bien Filtro > Enfocar > Enfocar más. Y ya lo tenemos.

Ahora sí que podéis tener vuestra borrachera de autocomplacencia, e ir corriendo a enseñárselo a la abuela y a toda la familia, si hace falta, pero cuidado, porque no sabéis en lo que os estáis metiendo, cuando veáis a mamá rebuscando en el cajón de las fotos, ya os podéis echar a temblar, porque os saldrá con un buen puñado para que apliquéis a ellas vuestra maestría, y cuando venga de visita la tía de Alicante y vea lo que sois capaces de hacer, con seguridad que os enviará por correo otras cuantas fotos para colorear. Cuando se vaya incrementando vuestra fama, llegará a oídos de la vecina del 5º y aparecerá con una foto de su difunto padre, y el amigo Paco, que tiene una foto de su suegro bastante deteriorada.... Pero a cambio tendréis la admiración de todos ellos y veréis la boca abierta hasta las amígdalas de mas de uno; ah, y cuando vayáis de copas, seguro que os pagarán la ronda, así que al final algo habréis sacado ¿no?

-----oooo0oooo-----

Nos habíamos dejado en el tintero a nuestro fotógrafo de la esquina, denostado por su aparente avaricia y sed de dinero, buscando el negocio rápido sin importarle cómo y tal y tal... aunque bien mirado, no es tan mal chaval, la última foto que nos hizo para el carné de conducir nos sacó bastante favorecidos, además la hizo rápido y no nos cobró demasiado... bueno, vamos a ver qué podemos hacer con su método y así no nos quede tan mala opinión sobre él.

Abrimos entonces nuestra anterior fotografía (en blanco y negro) con Photoshop, le cambiamos el modo a RGB y empezamos haciendo la selección sobre la zona a colorear, una vez terminada la selección, nos vamos a la paleta de capas y pulsamos en el icono



‘Crear nueva capa de relleno o ajuste’  y escogemos ‘Equilibrio de color’ en el menú emergente. Esto será lo mismo que pulsar ctrl+B, pero tiene muchas mas ventajas, entre ellas poder volver a ajustar si no ha quedado bien. Jugamos con los tres cursores hasta obtener el color deseado, para volver a

retocar, haremos doble clic sobre el icono  que hay en la paleta de capas, en la capa correspondiente, y nos aparecerá de nuevo el cuadro de diálogo ‘Equilibrio de color’. He aquí nuestro método alternativo, no si ya te dije que no era tan mal chaval el fotógrafo. Podemos también combinar ambos métodos e incluso hacer dos capas, una de ajuste y otra normal, ¿para qué?, pues por ejemplo para compensar la falta de color en algunas zonas de la cara como hemos hablado antes. Para ello procederemos de la siguiente forma: una vez creada la capa de ajuste anterior y obtenido el color deseado, pulsamos ctrl y el botón izquierdo del ratón sobre la capa en la paleta ‘capas’, nos aparecerá de nuevo la selección sobre la zona coloreada, ahora pulsamos sobre el icono ‘crear una nueva capa’ , volcamos el bote de pintura  sobre la selección y la quitamos con ctrl+D, bajamos la opacidad de la capa hasta el 10% aproximadamente, pulsamos ctrl+U para que aparezca el cuadro de diálogo ‘Tono/Saturación’ y corregimos el tono hasta obtener el deseado.

También podemos aplicar el resto de ‘trucos’ del mismo modo en estas capas, el del colorete, habrá de hacerse en una capa normal.

-----0000000000-----

Bueno, pues eso es todo, espero que lo explicado aquí os haya sido de utilidad. He de agradecer a todos los que me han animado a escribirlo, pues si no me hubieran dado tanto la vara, este manual no existiría.

Radman.